

De sporen van de “groote” oorlog archeologisch onderzocht

Proefsleuvenonderzoek bij Bellewaarde Hoeve en Y Wood



Inleiding

In het kader van de geïntegreerde inventaris van het WO I-erfgoed¹ werd ook de archeologische kant van de zaak bekeken. Doel daarvan was uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van dat erfgoed en de bewaringsgraad ervan. Daarvoor werden van Diksmuide tot Mesen op 18 locaties proefsleuven gegraven en archeologisch onderzocht (fig. 1). De keuze van de locaties werd bepaald na overleg met streek- en terreinkenners en na consultatie van de beschikbare cartografische en luchtfotografische informatie.

Historische informatie

De Tweede Slag om Ieper eindigde op 25 mei 1915 na de slag om de hoogte van Bellewaarde, die al op 9 mei was begonnen. De Duitsers hadden daarbij –evenwel hier niet-chloorgas gebruikt. Ze slaagden er in de Geallieerden achteruit te drijven en positioneerden zich op de hoger gelegen terreinen omheen Ieper, wat een aanzienlijk strategisch voordeel betekende (fig. 2).

De geallieerden wilden de hoogte dan ook meteen heroveren en groeven tussen 7 en 12 juni verzamelloopgraven ten zuidwesten (aan weerszijden van de Begijnenbosstraat, bij de Witte Poorthoeve) en ten zuidoosten (aan weerszijden van de Meenseweg). Meer dan 3000 soldaten konden zo op 16 juni 1915 in de aanval gaan. Ze boekten zo'n 200m terreinwinst (fig. 3). Meer dan 1000 soldaten sneuvelden!

De hoogte van Bellewaarde bleef tot diep in 1917 een fel betwist gebied en werd o.a. ook het toneel van een heftige ondergrondse confrontatie. Vanaf Railway Wood wordt het hoogteverschil inderdaad duidelijker en voelbaarder en kan de topografie nog een belangrijker rol beginnen spelen. Ditmaal waren de geallieerden in het voordeel. Ze konden immers starten vanuit lager gelegen terrein, wat minder grondverzet betekende. Verder naar het westen zijn Hill 60, de Bluff, Sint Elooi, Wijtschate en Mesen klinkende namen in de geschiedenis van de ondergrondse oorlog. Er zijn evenwel aanwijzingen dat ook in Wieltje - 1km noordwestelijker- ondermijningsactiviteit is uitgevoerd.²

In de sector ten westen van Bellewaarde hoeve werden 34 “historische” mijnexplosies vastgesteld.³ Er zijn nog 15 kraters bewaard.⁴

De eerste dieptemijn was Brits en werd op 19 juli 1915 tot ontploffing gebracht. Aansluitend slaagden de Geallieerden erin de vers geslagen krater te veroveren. Bij de Duitse tegenaanval op 31 juli werden voor de eerste maal vlammenwerpers gebruikt. Ze slaagden in hun opzet, maar hadden evenwel te weinig reservetroepen voorzien om maximaal voordeel te halen uit de geboekte terreinwinst. Negen dagen later waren de Geallieerden weer aan de beurt.

De eerste Duitse (tegen)mijn dateert van 17 oktober 1915.

¹ Verboven H. (red) 2012: *Syntheserapport over de aanpak, methodiek, resultaten en aanbevelingen van het WO I erfgoed onderzoek*, Brussel

² Verboven H., (in voorbereiding).

³ Birger Stichelbaut, UGent

⁴ Verboven H., (in voorbereiding)

Andere zware ontploffingen, gevolgd door aanvallen, grepen o.a. plaats op 15 maart en 6 juni 1916. In de eerste helft van 1917 volgde de ene explosie na de andere. De laatste mijn ontplofte op 24 juli 1917, kort voor de aanhef van de 3^{de} slag bij Ieper.

De Duitsers zetten vlakbij, op “Hooge” voor de eerste maal vlammenwerpers in en wel op 29/30 juli 1915 bij de tegenaanval, volgend op de (Britse) mijnexplosie van 19 juli. Ook het gebruik van mosterdgas (Yperiet) werd op de hoogte van Bellewaarde geïntroduceerd en wel bij een nachtelijke aanval op 12 (13) juli 1917.

Op 31 juli, bij de start van de Derde Slag om Ieper braken de Geallieerden onmiddellijk door de vijandelijke linies. De eerste Duitse linie was kennelijk schaars bemand. Voorvoelden ze de komende aanval?

De hoogte werd door de Duitsers heroverd tijdens het lenteoffensief van april 1918.

Voor de hoogte van Bellewaarde kwamen de oorlogshandelingen tot een einde op 28 september 1918, op de eerste dag van het bevrijdingsoffensief.

Enige archeologische voorkennis

In de onmiddellijke nabijheid herinnert het monument van R.E. Grave aan de onverbidelijke ondergrondse oorlogsvoering. Twaalf geallieerde soldaten en onderofficieren van de Liverpool Scottish verloren hier, 12m onder de grond, het leven bij een confrontatie met de vijand.

Op 19 augustus 2000 verkenden de Diggers n.a.v. een indrukwekkende bodemverzakking op minder dan 100m van het monument al het terrein. “Precies bij de verzakking ontdekken we een Britse loopgraaf. Na enig gegrave vinden we Britse kogels, enkele pikhouweeltjes, enkele lepels en een helm.”⁵

Op 1 september halen ze een graafmachine erbij. “Waarschijnlijk is een Britse tunnel op grote diepte ingestort. We graven nog even een stuk loopgraaf vrij, verzamelen wat Britse patronen en”

Het is bekend dat onder en nabij Railway Wood een druk netwerk van mijn galerijen is aangelegd en ook een van de meest complexe *deep dugout*-systemen in de *salient*.⁶

In de CAI zijn voor deze zone, buiten het proefsleuvenonderzoek, aansluitend geofysisch onderzoek en enkele andere WO I sporen enkel twee sites met walgracht en het Bellewaardekasteel aangegeven.

⁵ Historia Flandrensis, 2002/1, 18

⁶ Barton P., Doyle P. en Vandewalle J. 2005/ Beneath Flanders Fields Tunnels en mijnen 1914 – 18, 240

Ligging en bodemgesteldheid

De Bellewaarde *Ridge* is westelijk en zuidelijk afgezonderd door de vallei van de Bellewaardebeek en vormt het hoogste punt van de noordelijke *salient* met een prachtige vista op Ieper (fig. 4).

Twee proefsleuven werden op basis van de luchtfotografische informatie getrokken in de huisweide van de Bellewaarde hoeve (Ieper, 16° Afd., Sie A, 19b) tussen het Bellewaardebos en het bosje in een bocht van de Oude Kortrijkstaat (vroeger bekend als Railway Wood of Eierwäldchen).

De weide ligt er hobbelig tot geaccidenteerd bij. Vooral de nazakking van de opgevulde kraters is duidelijk. Een microtopografie met duidelijke reminiscenties aan de “Groote” oorlog, zoals zou blijken.

De bodem wordt getypeerd als natte leem en werd als zware geelbruine, gleyige, grijs gespikkelde leem ervaren op het terrein.

Ter hoogte van Y Wood is bodemkundig sprake van natte leem. Vanaf een diepte van 0,5m komen afwisselend grijze gleyige laagjes en bruine leemlaagjes met veel roest voor.

Het bos is na de oorlog niet heraangelegd. Het terrein loopt op in oostelijke richting (Ieper, 16° Afd., Sie A, 113f).

Veldwerk

Het veldwerk kreeg bij Bellewaarde Hoeve zijn beslag van 22 tot 26/11/2010 en tussen 8 en 21 februari 2011 (2010/360 – 10-27895 en 11-30112). In Y Wood was men aan de slag op 27 en 28/10 en 3/11/2010. (2010/361)

Uit de historische informatie blijkt dat de linies verschillende malen verschoven zijn. Dat was vooral het geval tussen 24 mei en 16 juni 1915. Aangenomen werd dat dit ook uit de archeologische resultaten zou blijken. Bij de beschrijving en interpretatie van de sporen wordt dan ook meteen de link gelegd met de luchtfotografische informatie en komt de archeologische toets onmiddellijk tot z'n recht (fig. 5 en 6).

De luchtfotografische informatie⁷ liet toe 3 sleuven te leggen over enkele plekken, die cruciaal konden zijn voor een beter begrip van de situatie, zowel inhoudelijk als naar bewaring.

De sporen waren leesbaar vanaf 10 à 20cm.⁸ De bewaring was excellent. Er was duidelijk geen sprake van “diepgronden”.⁹

⁷ Met dank aan B. Stichelbaut, UGent

⁸ Na het wegnemen van de graszode vielen op bepaalde plaatsen al meteen metalen golfplaten op.

⁹ Na de oorlog herstelde men het landbouwareaal door het “zonevreemde” materiaal te verwijderen, de obusputten te vullen en de teelaarde boven te spitten. Naderhand, toen de prijs van de oude metalen de pan uitswingde, werden bepaalde terreinen opnieuw verspit op zoek naar allerlei metaal.

Sleuf 1

De grondwaterstand en de weersomstandigheden hebben het veldwerk fel bemoeilijkt. Ook hadden de sporen duidelijk geleden onder de felle beschietingen. Toch konden een aantal structuren herkend en onderzocht worden (fig. 7).

S1/2 is de Britse verbindingsloopgraaf, die na 28 mei 1915 in Duitse handen valt en na 16 juni opnieuw Brits wordt. Gedurende de oorlog al vervaagt het spoor.

Archeologisch kon vastgesteld worden dat de loopgraaf heraangelegd is. De dieptes bedragen 1,1 en 0,8m. In profiel zijn ze verworden tot breed uitwaaierende greppels. Wat er inderdaad op wijst dat ze na verloop van tijd niet meer onderhouden werden. In S2 zijn 2 Duitse patronen van 1903 gevonden.

S4 is een Duitse loopgraaf, die tussen 1 en 7 juni 1915 op de foto's opduikt en op dat moment deel uitmaakt van de 2^{de} linie. Op 16 juni veroveren de Britten de loopgraaf en gebruiken hem als frontlinie. Ook deze structuur vervaagt al gedurende de oorlog.

Archeologisch is zowel in grondplan als in profiel een complexe situatie aangetroffen. Uit het profiel blijken herhaaldelijke herstellingen. De maximaal geconstateerde diepte bedraagt 1,3m. Uit het grondplan kan vermoedelijk opgemaakt worden dat we met de hoek van een traverse¹⁰ te maken hebben.

Er werden 5 Britse kogelhulzen (1914: 2, 1915: 3) gevonden.

S9 en 10 vormen een rechte hoek en maken, afgaande op de constructiewijze, vermoedelijk deel uit van dezelfde loopgraaf). Volgens de luchtfoto's zijn ze al in april 1916 door de Britten gegraven. Hier komt de frontlijn wel heel dicht tegen de kraterzone.

Ondanks het feit dat ook deze loopgraaf zwaar geleden heeft onder de beschietingen en a.h.w. samengedrukt is, kan de opbouw ervan duidelijk afgelezen worden. Het is een U-vormige greppel (onderaan 0,7 tot 1mbreed), waarvan de wanden vooral uit golfplaten (minstens 0,7m breed) bestonden. Hier en daar waren ze hersteld of versterkt met houten planken. Deze beschoeiing wordt gestut door houten palen. Op de bodem lagen houten planken. Aan de veldzijde sloot (de hoek van) een schuilplaats aan. De breedte bedraagt 1,5m (fig. 8).

In het ene loopgraafsegment werden 10 Duitse kogelhulzen (1914: 1, 1915: 9) gerecupereerd, naast 4 Britse (1913: 1, 1914: 1, 1915: 2).

In de uiterste ZO hoek van de sleuf is een afvalputje gevonden, gevuld met conservenblikken.

Sleuf 2

S17, de centrale loopgraaf werd vanaf 24 mei 1915 (tot 31 juli 1917) door de Duitsers bemand (fig. 9). In wezen is het echter een, door de Duitsers veroverde, Britse constructie (hun 2^{de} linie). De luchtfoto's geven hierover duidelijke aanwijzingen. De traversen zijn immers zo aangebracht dat de vuurlinie op het oosten uitkijkt, in de richting van de, voor de Britten, eventueel te verwachten Duitse aanvallers. Aanvankelijk -vanaf 25 mei- werd de loopgraaf geïncorporeerd in de Duitse achterlinie. Na de Britse tegenaanval kwam de Duitse

¹⁰ Achteruit springende U-vormige uitstulpingen

1^{ste} linie er te liggen. Bij het Duitse lenteoffensief (9 tot 29 april 1918) werd de stelling volgens een luchtfoto uit juli opnieuw in gebruik genomen.

De Duitsers hebben de constructie aangepast en voorzien van een houten schuilplaats aan de frontzijde en een betonnen bunker aan de veldzijde. Beide constructies zijn ingekapseld met zandzakken om aan de impact van ontploffingen te weerstaan.

S17, de hoofdloopgraaf is onderaan 0,6m breed en verschillende malen hersteld, waarbij enkel hout gebruikt is. Brede of smalle *duckboards* volgen elkaar op. De opeengestapelde loopvlakken zorgden zo ook voor een bepaalde vorm van drainage. In het profiel zijn deze niveaus duidelijk afleesbaar. Voor de wanden werd o.a. vlechtwerk toegepast. Ook de wandpalen geven dit aan. Plaatselijk zijn verspringingen merkbaar, restanten van vroegere situaties (fig. 10).

S20, de houten schuilplaats meet buitenwerks 2,4 op 1,8m en is door een 2m lange overloop verbonden met de loopgraaf. Hierbij is een staldeur van 0,89 op 0,61m herbruikt.

Bepaalde onderdelen van deze constructie zijn gemarkeerd met Romeinse cijfers, zodat waarschijnlijk van een bouwpakket kan gesproken worden. Er is gebruik gemaakt van rondhouten (liggers, schuine en rechte staanders), balken en planken (wanden en vloer). Op een ligger zien we XX met een schuin streepje ernaast. In een balk stond XIII ingekerfd, in een andere IX of XI. Door middel van pen-gatverbindingen en inkepingen voor de schuine staanders werd de constructie bijeen gehouden. In de zuidoostelijke hoek is een gedeelte van de opstand bewaard. We zien een dubbele wand, a.h.w. een spouwwand (fig. 11 en 12).

Er zijn aanwijzingen dat er een tweede (verwoeste?) schuilplaats (S21) ten noordwesten van de eerste mag gesitueerd worden. Een rechthoekige zone grijs gereduceerde¹¹ leem en enkele verticale balken op de rand ervan wijzen hierop (fig. 13).

De zone met de schuilplaatsen is volgens de luchtfoto's met een loopgraaf omgeven.

Benaderend kunnen de afmetingen van S3, de bunker, waarvan enkel een gedeelte werd aangetroffen, op 4,5 op minstens 6m geschat worden. Voor S2, de flankerende loopgraaf zijn metalen platen gebruikt bij de beschoeiing. Aan de andere zijde is de loopgraaf ingekapseld door zandzakken. Vanaf augustus 1915 komt deze verbindingloopgraaf op de luchtfoto's voor (fig. 14).

Bij de studie van de kogelhulzen in de Britse loopgraaf, die tot Duitse stelling werd omgeturnd, viel Brits materiaal op met nadruk op 1914 en 15¹² en Duits materiaal met nadruk op 1915 en 16¹³. Dit bevestigt dus het beeld, dat naar voor komt uit de luchtfoto's.

De verbindingloopgraaf¹⁴ en de bunker¹⁵ gaven weinig vondsten prijs.

¹¹ De zuurstof, die in de omgevende leem zit wordt eruit gehaald door de bacteriën, die in het hout zitten. Uiteindelijk sterven de bacteriën af bij gebrek aan zuurstof en blijft het hout bewaard.

Een neveneffect is dat het ijzer in de leem mobiel worden en er kan uitgespoeld worden door het fluctuerende grondwater. Dit ijzer kan ook migreren met het grondwater en neerslaan op een zuurstofrijkere zone. Vandaar dat de grijze zones soms gepaard gaan met ijzerconcreties op de randen.

(Met dank aan collega Marnix Pieters voor deze technische uitleg)

¹² Hulzen: 1909: 1, 1912: 1, 1914: 3, 1915: 4, 1915:4, 1916: 1

De laatste kan te maken hebben met een raid of het begin van het offensief van Ieper III.

¹³ Hulzen: 1907: 1, 1910: 1, 1911: 9, 1912: 1, 1913: 1, 1914: 27, 1915: 160, 1916: 9

Patronen: 1907: 7, 1909: 1, 1910: 2, 1911: 2, 1912: 1, 1913: 2, 1914: 4, 1915:184, 1916: 5

¹⁴ Brits, hulzen: 1914: 1, 1915: 2. Duits, hulzen: 1915: 1; patronen: 1915: 1

Y Wood

In de sleuf werden 5 structuren doorsneden (fig. 15).

S1, de nieuwe Britse frontlijn(loopgraaf) moet volgens de luchtfoto's kort vóór 1 juni 1915 gegraven zijn en wordt de 3^{de} Britse linie, nadat ze 200m terreinwinst boekten op 18 juni.

Archeologisch kon de diepte op 1,4m vastgesteld worden. Er lag een ijzeren plaat van 0,45m breed op de bodem met opstaande boorden. Andere versteviging werd kennelijk niet nodig geacht.¹⁵

Tussen 1 en 7 juni wordt S5, een verbindingssloopgraaf aangelegd, die lang in gebruik blijft en zelfs nog door de Duitsers benut werd in juli 1918 (fig. 16).

Dit is duidelijk een sterk uitgebouwde loopgraaf, al was die vermoedelijk niet van meet af aan met A frames uitgerust. De diepte bedraagt 1,3m. We zien een duidelijk voorbeeld van A frames, samengehouden door een metalen band, die er omheen was vastgenageld. Aan de frontzijde was aan de buitenkant een golfplaat vastgemaakt. Er lag een telefoonkabel in. De structuur heeft geleden onder een granaatslag, waardoor een A frame enigszins verwrongen is. Daarnaast zijn een vijftal 18 pondeur granaten gevonden. Ze waren niet vuurklaar, want de veiligheidsskap zat nog op de ontsteker. Ook de transportclip was nog niet verwijderd. Stond er een kanon in de buurt?¹⁷

Tot zijn ook nog drie verzamelloopgraven onderzocht, parallel aan de frontlinie, gegraven tussen 7 en 12 juni in functie van de Britse tegenaanval op 18 juni (fig. 17).

S2, S3 en S4 zijn gewone greppels van respectievelijk 1,15, 0,95 en 0,6m diep en bovenaan 0,75, 0,75 en 0,65m breed. Ook hiervoor was beschoeiing of versteviging kennelijk niet nodig.¹⁸

Andere sporen

Noordelijker in sleuf 2 is ook een rechthoekig brandspoor (1,3 op 0,7m, 0,2m diep) aangetroffen. Omdat er geen vondsten aan verbonden zijn wordt gedacht aan een kolenbranderskuil, alleszins ouder dan WO I.

Geofysisch onderzoek

Peter Masters van Cranfield University voerde, zowel bij Bellewaarde Hoeve als in Y Wood, magnetometrisch onderzoek uit.¹⁹

¹⁵ Brits, patronen: 1917: 1. Duits, hulzen: 1909: 1, 1915: 2, 1916: 5

¹⁶ Brits, hulzen: 1913: 1, 1914: 1; patronen: 1916: 4

¹⁷ Brits, patronen: 1915: 1, 1916: 1

¹⁸ Duits: patronen: 1915: 1; Brits, patronen: 1916: 1

¹⁹ Masters P., Archaeological and Landscape Survey of Flanders Fields: Geophysical Survey of WW1, Cranfield Forensic Institute Report No. 54, 2012, p. 11-12, fig. 13-20

Niet alle luchtfotografisch gedetecteerde sporen komen eruit. Anderzijds komen er bepaalde anomalieën voor, die vragen oproepen.

Bij Bellewaarde Hoeve screende hij een terrein van 2,5ha, aansluitend op de proefsleuven. De hoofdloopgraaf uit sleuf 2 springt er duidelijk uit. Ten oosten ervan, ter hoogte van 2 verbindingsloopgraven valt een cluster van signalen op, dat aangeeft dat er meer aan de hand is. Ook de O-W lopende verbindingsloopgraaf uit het begin van de oorlog kan herkend worden. In het westelijk gedeelte zijn bepaalde concentraties van signalen in verband te brengen met de aanwezige mijnkraters en de eventuele uitbouw ervan. Anderzijds kunnen enkele (krom)lijnvormige signalen op (tijdelijke) loopgraven wijzen.

Met z'n fluxgate gradiometer trok hij ook over een stuk (1,5ha) van Y Wood. Hier is het beeld veel diffuser. De met A frames uitgeruste verbindingsloopgraaf uit de proefsleuf komt duidelijk tot z'n recht, de verzamelloopgraven daarentegen niet. Daarnaast kunnen er nog een aantal (krom)lijnvormige tracé's aangewezen worden, die evenwel niet altijd op de luchtfoto's te zien zijn. Opnieuw zijn dit misschien indicaties voor tijdelijke stellingen (fig. 18).

Besluit

Ondanks de barre opgravingsomstandigheden zijn de resultaten opmerkelijk te noemen. Ook de vele beschietingen en mijnontploffingen hebben de bodemsporen niet onherkenbaar verwoest. De terreinen zijn ook duidelijk niet gediepgrond.

Het verschil tussen de Duitse en de Britse stellingen is frappant. Het overvloedig gebruik van hout aan Duitse zijde, de bescherming met zandzakken geven een stevige, "veilige" indruk. Aan Britse zijde is het allemaal wat lichter, tijdelijker, vluchtger!

Zonder meer kan gesteld worden dat de archeologische potentie van de hoogte van Bellewaarde zeer groot is.

De specifieke geschiedenis van deze sector, de landschappelijke kwaliteit en het archeologisch potentieel maken er een toplocatie van!

Marc Dewilde, Birger Stichelbaut & Franky Wyffels

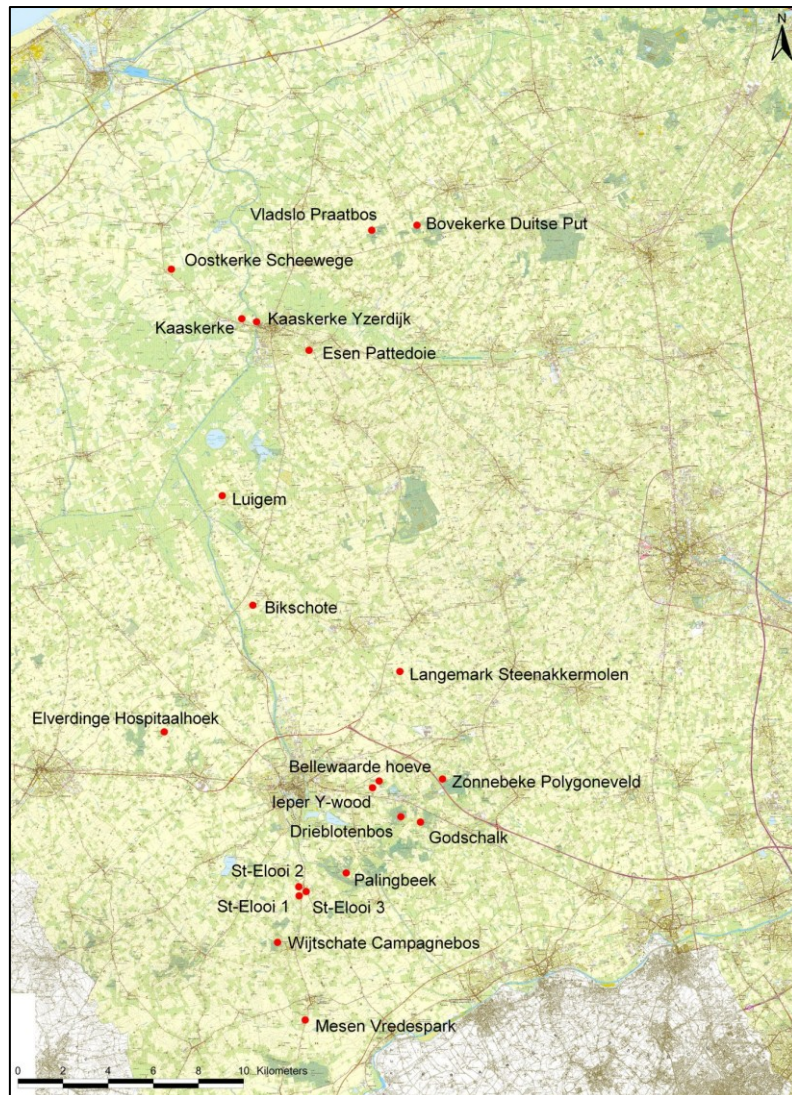


Fig. 1 Verspreidingskaart van de geproefde locaties (1/34000)

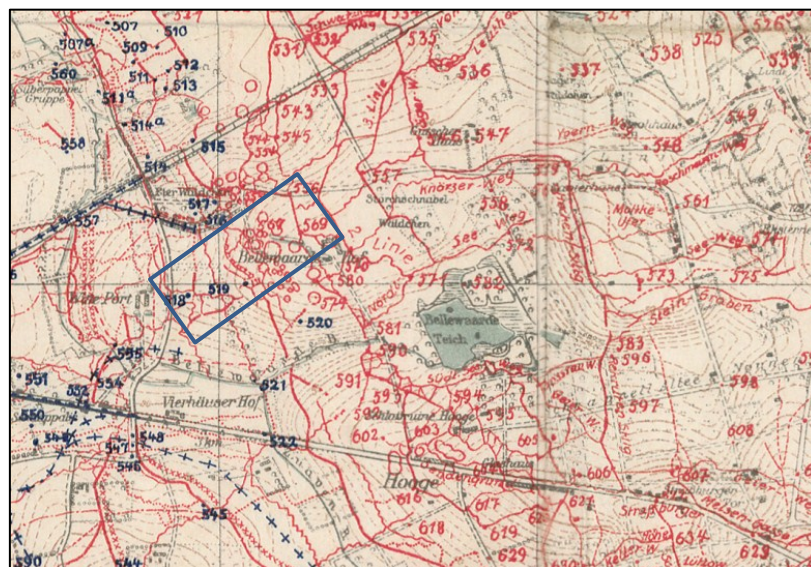


Fig. 2 Uittreksel uit een loopgravenkaart (21-08-1917)



Fig. 3 Luchtfoto met sleuf 2

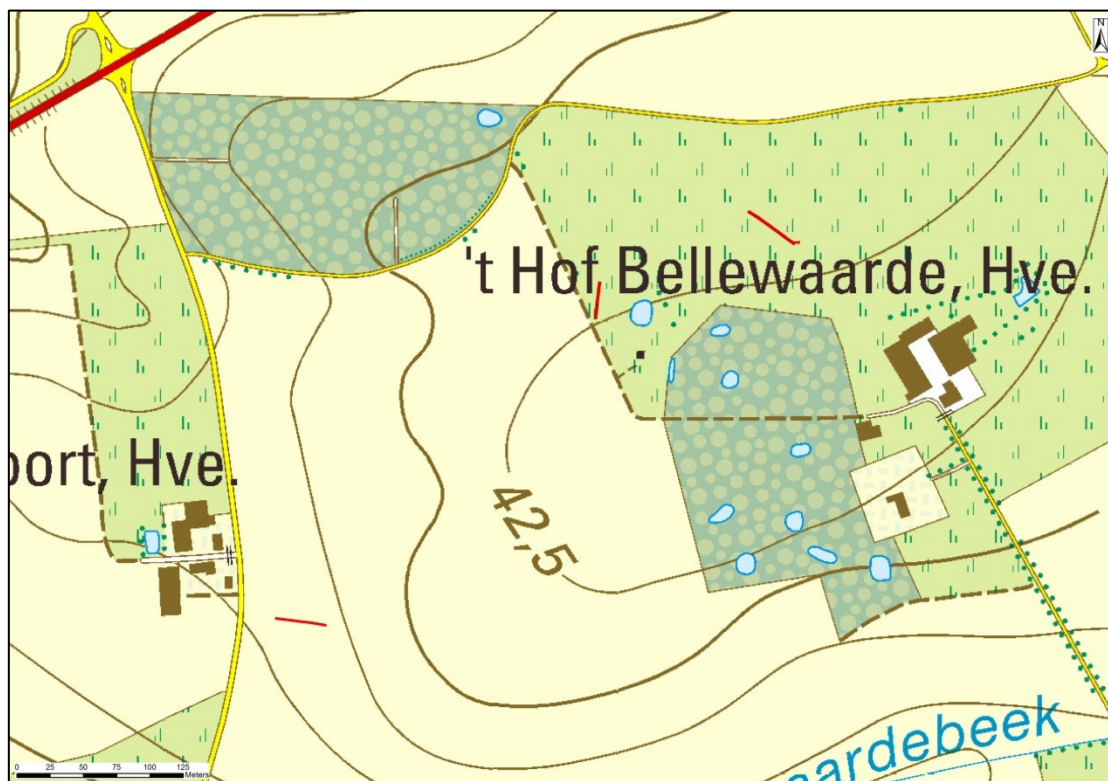


Fig. 4 Situering van de ingrepen op de topografische kaart (1/5700)



Fig. 5 Inplanting van de proefsleuven op de georefereerde luchtfotografische sporen (1/655)

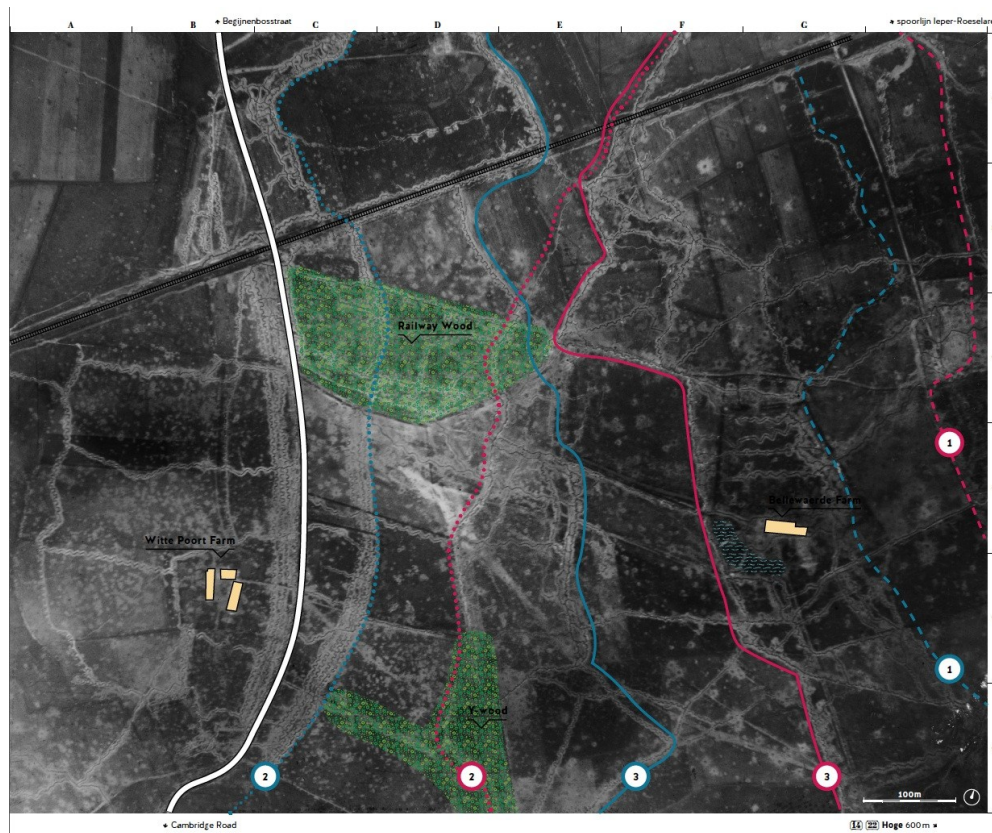


Fig. 6 Verschuiving van de linies tussen 24 mei en 16 juni 1915 (1: 24 mei, 2: 28 mei, 3: na 16 juni)

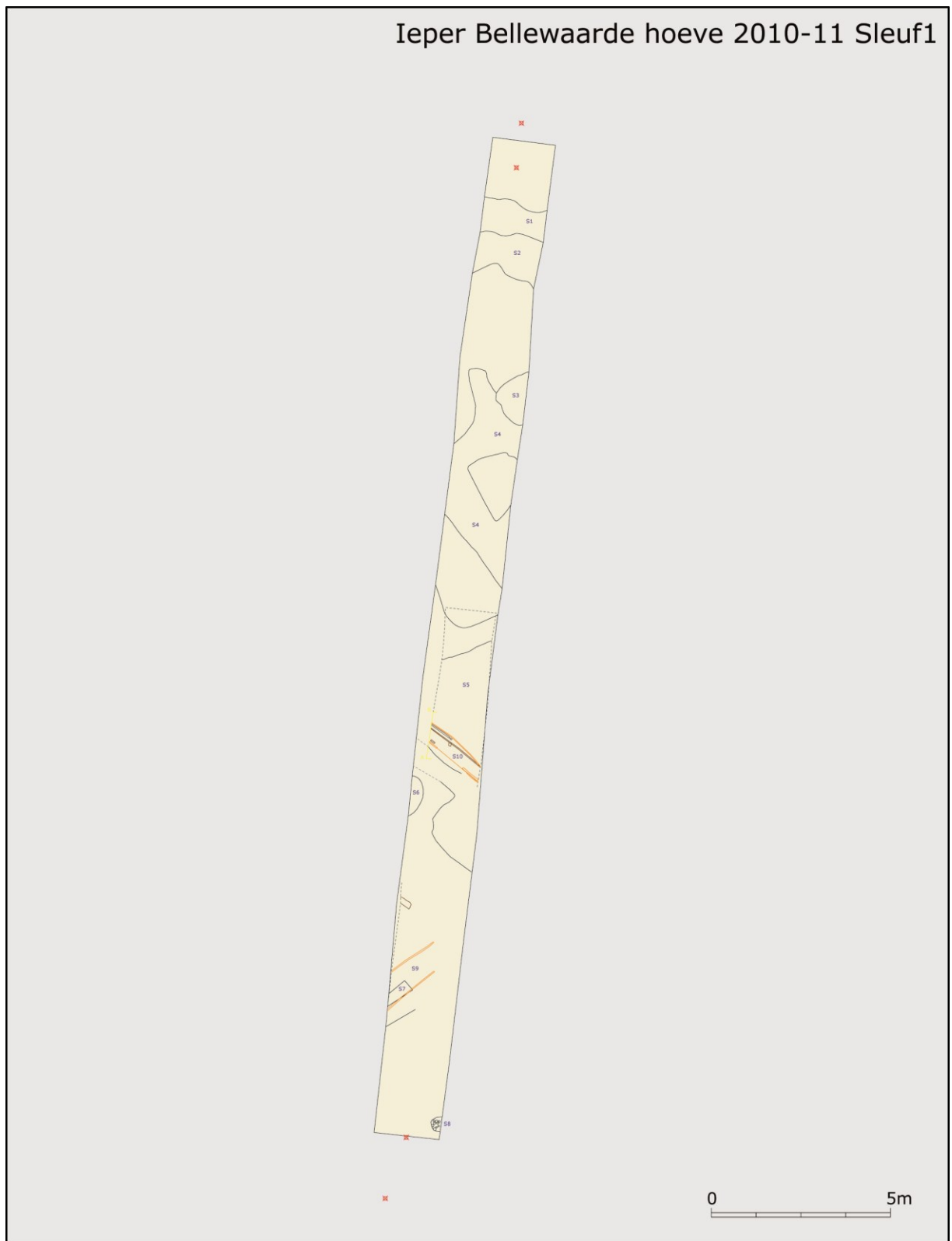


Fig. 7 Sporenplan sleuf 1 (1/164)

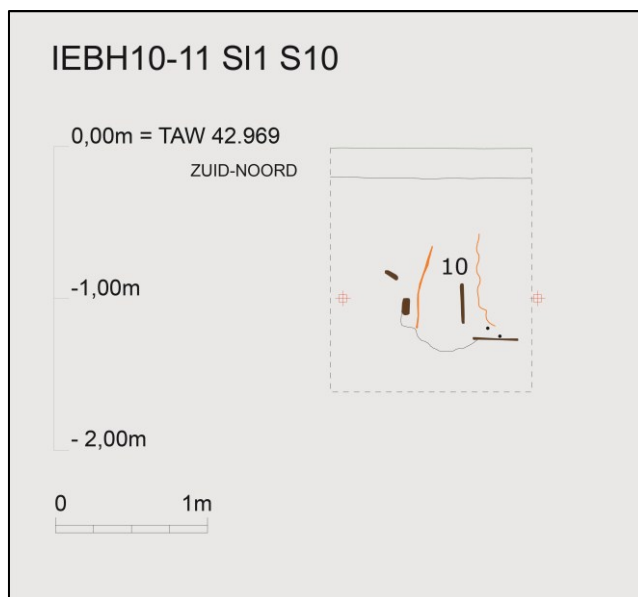


Fig. 8 Coupe op loopgraaf (S10)



Fig. 9 Sporenplan sleuf 2 (1/289)

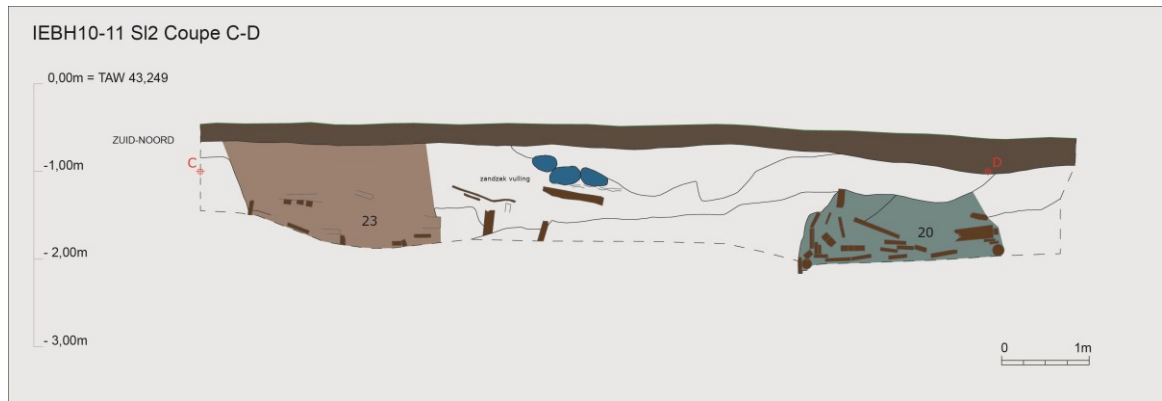


Fig. 10 Coupe op loopgraaf (links) en schuilplaats

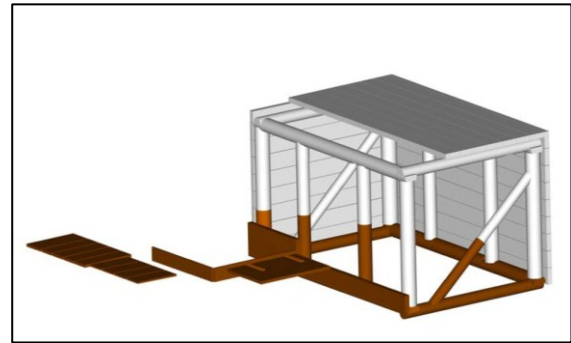


Fig. 11 Ingestorte schuilplaats



Fig. 12 Detail van de dubbele wand



Fig. 13 Sporen van de verdwenen schuilplaats op de voorgrond



Fig. 14 Bunker (links) en verbindingloopgraaf door zandzakken beschermd

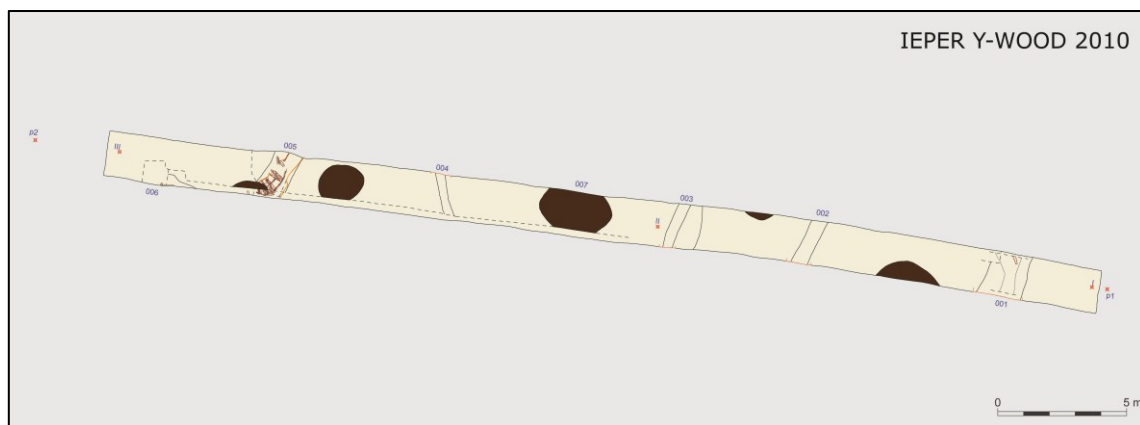


Fig. 15 Sporenplan Y Wood (1/299)

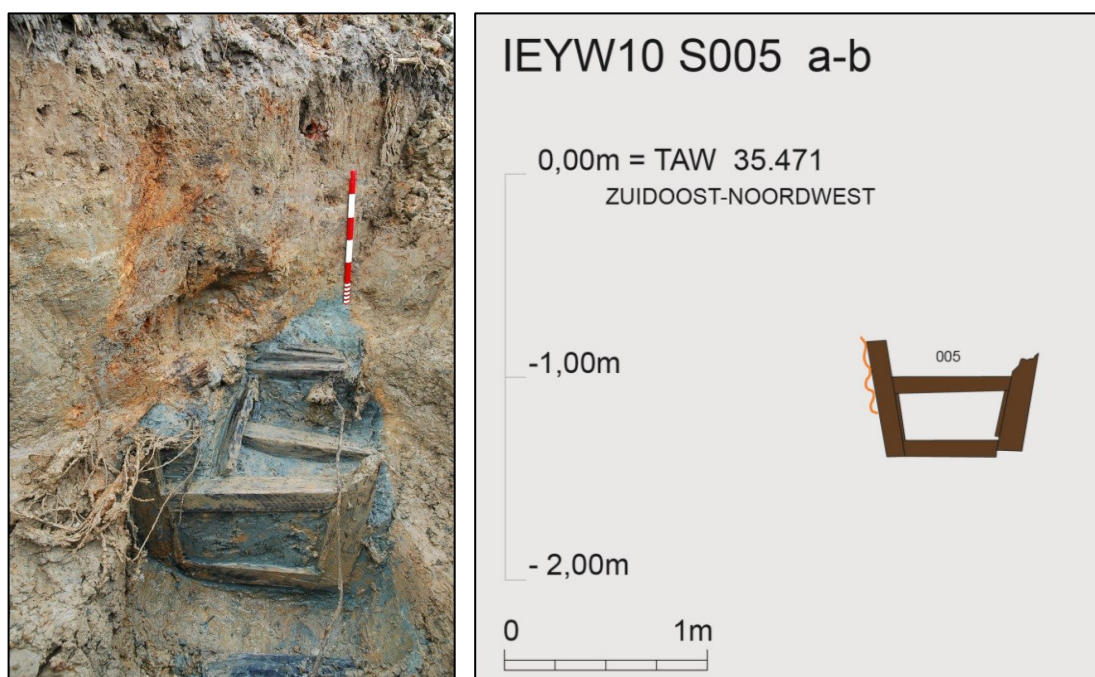


Fig. 16 Verbindingsloopgraaf

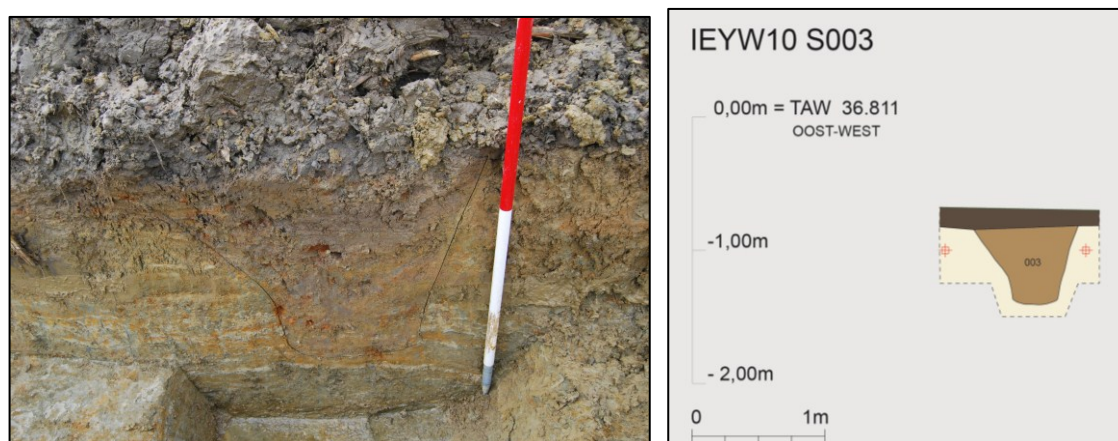


Fig. 17 Coupe op een van de verzamelloopgraven

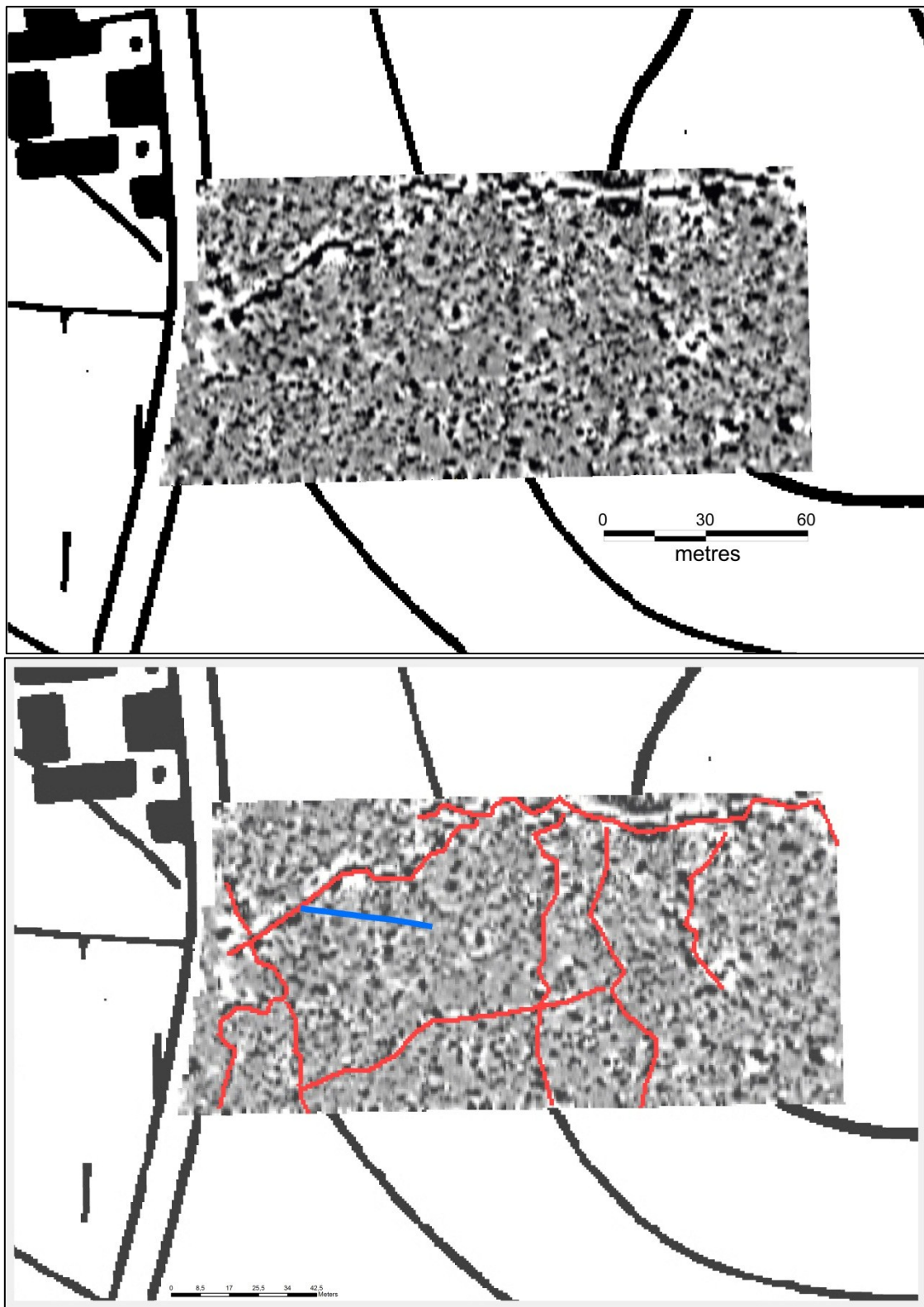


Fig. 18 Geofysische scan Y Wood







Fig. 19 Een greep uit de vondsten

1. Schweppesflesje De hals ontbreekt (B)
2. Prikkel draadtang (B)
3. Grot kram
4. Granaat (18 ponder) Een restant van de transportclip is vastgeroest aan de onderkant (B)
5. Afdekkapje van granaat (18 ponder) en markering: BM Co Lo 80VII 1917 (B)
6. Rubberen darm met koperen koppeling (B)
7. Koolstoffilter gasmasker (D)
8. Loopgravenschopje (D)
9. Steel(hand)granaat: Brennzünder 5 ½ Sek AEG 13.11.15. (D)
10. Steel van een schroevendraaier (D)
11. Geweer granaat N°3 MKI (B)
12. Doek (40 bij 50 cm) (D)
13. Fragment soldaten schoen met markering op binnenzool X en 1914 (B)
14. Schnapsflesje (D)